

S/N: TBA

3/2/2004

Docket No.: KAW-316-USAP

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Serial No.: TO BE ASSIGNED

Confirmation No.: TO BE ASSIGNED

Applicant: Kengo TAKEDA

Art Unit: TO BE ASSIGNED

Filed: March 2, 2004

Examiner: TO BE ASSIGNED

Docket No: KAW-316-USAP

Customer No: 28892

For: Wireless Communication Terminal Unit, Gaming Machine,
Information Managing Apparatus and Gaming System

PRIORITY DOCUMENT TRANSMITTAL


Assistant Commissioner of
Patents and Trademarks
Washington, D.C. 20231

Sir:

In accordance with the provisions of 37 CFR 1.55 and the requirements of 35 U.S.C. 119, attached hereto are certified copies of the priority documents, **Japanese Patent Application No. 2003-057550, filed on March 4, 2003 and No. 2003-063831, filed on March 10, 2003.**

It is respectfully requested that applicant be granted the benefit of the filing dates of the foreign applications and that receipt of the priority documents be acknowledged in due course.

Respectfully submitted,


Ronald R. Snider
Reg. No. 24,962

Date: March 2, 2004

Snider & Associates
Ronald R. Snider
P.O. Box 27613
Washington, D.C. 20038-7613
(202) 347-2600

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 3 年 3 月 4 日
Date of Application:

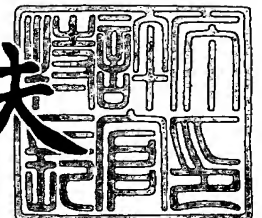
出 願 番 号 特 願 2 0 0 3 - 0 5 7 5 5 0
Application Number:
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 3 - 0 5 7 5 5 0]

出 願 人 アルゼ株式会社
Applicant(s):

2 0 0 4 年 2 月 1 9 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康 夫



出証番号 出証特 2 0 0 4 - 3 0 1 0 9 9 6

【書類名】 特許願

【整理番号】 P02-1062

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 A63F 7/02

【発明者】

【住所又は居所】 東京都江東区有明 3 丁目 1 番 2 5 号有明フロンティアビル A 棟

【氏名】 武田 賢豪

【特許出願人】

【識別番号】 598098526

【氏名又は名称】 アルゼ株式会社

【代理人】

【識別番号】 100086586

【弁理士】

【氏名又は名称】 安富 康男

【選任した代理人】

【識別番号】 100112025

【弁理士】

【氏名又は名称】 玉井 敬憲

【選任した代理人】

【識別番号】 100113468

【弁理士】

【氏名又は名称】 佐藤 明子

【選任した代理人】

【識別番号】 100115141

【弁理士】

【氏名又は名称】 野田 慎二

【選任した代理人】

【識別番号】 100115820

【弁理士】

【氏名又は名称】 渡辺 みのり

【選任した代理人】

【識別番号】 100118717

【弁理士】

【氏名又は名称】 梅井 美佐

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 033891

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 0213253

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 遊技システム及び情報管理装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 遊技場に設置され、かつ、貨幣が投入されたことを受けて所定のサービスを提供する遊技場関連機器と、

前記遊技場関連機器と通信回線を介して接続されるとともに、前記遊技場の店員が所持する携帯端末機との無線による通信が可能な情報管理装置とを含んで構成され、

前記遊技場関連機器は、当該遊技場関連機器内の貨幣量が制限値に達したとき、前記情報管理装置に報知信号を送信する報知信号送信手段を備え、

前記情報管理装置は、前記報知信号を受信する報知信号受信手段と、

前記報知信号を受信したとき、前記報知信号の送信元の遊技場関連機器内の貨幣量が制限値に達したことを示す警告画像を前記携帯端末機の表示部に表示させるために、前記携帯端末機に警告信号を送信する警告信号送信手段とを備えたことを特徴とする遊技システム。

【請求項 2】 前記警告画像は、報知信号の送信元の遊技場関連機器の位置を示す画像を含む請求項 1 に記載の遊技システム。

【請求項 3】 遊技場に設置され、かつ、貨幣が投入されたことを受けて所定のサービスを提供する遊技場関連機器と通信回線を介して接続されるとともに、前記遊技場の店員が所持する携帯端末機との無線による通信が可能であり、

前記遊技場関連機器内の貨幣量が制限値に達したときに前記遊技場関連機器から発せられる報知信号を受信する報知信号受信手段と、

前記報知信号を受信したとき、前記報知信号の送信元の遊技場関連機器内の貨幣量が制限値に達したことを示す警告画像を前記携帯端末機の表示部に表示させるために、前記携帯端末機に警告信号を送信する警告信号送信手段とを備えたことを特徴とする情報管理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、パチンコホール等の遊技場に適用される遊技システムと、例えば、両替機、カード発行機、台間機等の遊技場関連機器との通信が可能な情報管理装置とに関する。

【0002】

【従来の技術】

従来の遊技システムとして、例えば、遊技者が携帯電話機等を用いて、パチンコホール等の遊技場における遊技媒体（例えば、遊技球やコイン等）の貸し出し等や、遊技場の協力加盟店における景品交換等の各種のサービスを受けることを可能とする遊技システムが開示されている（例えば、特許文献1参照）。

また、遊技機と接続された監視用のコンピュータが、遊技機から設計データや挙動データ等のデータを受信し、このデータに基づいて遊技機において不正な行為が行われていると判断したときに、遊技場の店員が所持するトランシーバ等の機器に対して所定の信号を送信することにより、不正な行為が行われたことを遊技場の店員に報知する遊技システムが開示されている（例えば、特許文献2参照）。このように、遊技場内でのデータの無線通信により、遊技場における遊技管理や情報管理等が容易に行われるようになっており、店員の作業負担の軽減等が図られている。

【0003】

【特許文献1】

特開 2002-159730号公報

【特許文献2】

特開平 10-201931号公報

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、遊技場の店員は上述したような不正な行為の監視だけを行っているというわけではなく、遊技場の店員の作業は、例えば、両替機やカード発行機等における釣銭不足等への対応や、球詰まり等への対応や、大当たり時における遊技機へのプレートの取り付けや、遊技媒体の運搬等、多岐にわたっている。遊技場の店員はこれらの作業を行うために遊技場内を忙しく駆け回っているのが

現状である。特に、両替機やカード発行機等における釣銭不足等が発生すると遊技場に対する悪印象や不快感等を遊技者に与えるおそれがあることから、釣銭不足等への対応は迅速に行う必要があり、このような点において、釣銭不足等への対応は遊技場の店員にとって煩わしい作業の一つであるといえる。また、釣銭不足等は、球詰まり等のように前触れなしに発生するというものではなく、両替機やカード発行機等内の貨幣量を事前に確認することによってその発生を未然に防止することが可能であるが、実際には、遊技場内を忙しく駆け回る遊技場の店員がそのような作業を行うことは困難である。

【0005】

上述したような特許文献1、2に開示された遊技システムは、このような課題を解決するようなものではなく、更なる店員の作業の効率化を図り得る遊技システムの出現が要望されている。

【0006】

本発明は、上述した課題に鑑みてなされたものであり、その目的は、遊技場の店員に、両替機やカード発行機等内の貨幣量に関する情報を的確に、かつ、タイムリーに提供することができる遊技システム及び情報管理装置を提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】

上述した課題を解決するために、本発明は、以下のようなものを提供する。

(1) 遊技場（例えば、遊技場9）に設置され、かつ、貨幣が投入されたことを受けて所定のサービスを提供する遊技場関連機器（例えば、台間機3A～3E、4A～4E、両替機5A～5B、及び、カード発行機6A～6B）と、上記遊技場関連機器と通信回線を介して接続されるとともに、上記遊技場の店員が所持する携帯端末機（例えば、携帯電話機7）との無線による通信が可能な情報管理装置（例えば、情報管理装置10）とを含んで構成され、上記遊技場関連機器は、当該遊技場関連機器内の貨幣量が制限値に達したとき、上記情報管理装置に報知信号を送信する報知信号送信手段を備え、上記情報管理装置は、上記報知信号を受信する報知信号受信手段と、

上記報知信号を受信したとき、上記報知信号の送信元の遊技場関連機器内の貨幣量が制限値に達したことを示す警告画像を上記携帯端末機の表示部に表示させるために、上記携帯端末機に警告信号を送信する警告信号送信手段とを備えたことを特徴とする遊技システム（図1参照）。

【0008】

(1) の発明によれば、遊技場の店員に、両替機やカード発行機等の遊技場関連機器内の貨幣量に関する情報を的確に、かつ、タイムリーに提供することができるため、釣銭不足等への対応を迅速に行うことができ、さらに、釣銭不足等の発生を未然に防ぐことも可能になる。

【0009】

(2) 上記(1)に記載の遊技システムであって、
上記警告画像は、報知信号の送信元の遊技場関連機器（例えば、台間機3A～3E、4A～4E、両替機5A～5B、及び、カード発行機6A～6B）の位置を示す画像を含むことを特徴とする（図1参照）。

【0010】

(2) の発明によれば、貨幣量が制限値に達した遊技場関連機器の位置を容易に把握することができるため、釣銭不足等への対応をより迅速に行うことができ、さらに、より確実に釣銭不足等の発生を防ぐことも可能になる。

【0011】

(3) 遊技場（例えば、遊技場9）に設置され、かつ、貨幣が投入されたことを受けて所定のサービスを提供する遊技場関連機器（例えば、台間機3A～3E、4A～4E、両替機5A～5B、及び、カード発行機6A～6B）と通信回線を介して接続されるとともに、上記遊技場の店員が所持する携帯端末機（例えば、携帯電話機7）との無線による通信が可能であり、
上記遊技場関連機器内の貨幣量が制限値に達したときに上記遊技場関連機器から発せられる報知信号を受信する報知信号受信手段と、
上記報知信号を受信したとき、上記報知信号の送信元の遊技場関連機器内の貨幣量が制限値に達したことを示す警告画像を上記携帯端末機の表示部に表示させるために、上記携帯端末機に警告信号を送信する警告信号送信手段とを備えたこと

を特徴とする情報管理装置（図1参照）。

【0012】

（3）の発明によれば、遊技場の店員に、両替機やカード発行機等の遊技場関連機器内の貨幣量に関する情報を的確に、かつ、タイムリーに提供することができるため、釣銭不足等への対応を迅速に行うことができ、さらに、釣銭不足等の発生を未然に防ぐことも可能になる。

【0013】

【発明の実施の形態】

本発明の実施例について図面に基づいて説明する。

本発明の遊技システムについて図面を用いて説明する。

図1は、本発明の遊技システムの一例を模式的に示す概念図である。

【0014】

遊技場9には、5台のパチンコ遊技装置1（1A～1E）と、5台のパチスロ遊技装置2（2A～2E）とが一行に並んで設置されている。また、各パチンコ遊技装置1の左側には台間機3（3A～3E）が設置され、各パチスロ遊技装置1の左側には台間機4（4A～4E）が設置されている。

また、台間機3Aの左側と台間機4Aの左側とには、それぞれ両替機5（5A～5B）が設置されており、パチンコ遊技装置1Eの右側とパチスロ遊技装置2Eの右側とには、それぞれカード発行機6（6A～6B）が設置されている。

【0015】

これらの台間機3（3A～3E）、4（4A～4E）と、両替機5（5A～5B）と、カード発行機6（6A～6B）とは、配線網8を介して、情報管理装置10と接続されている。台間機3、4と両替機5とカード発行機6とは機内の貨幣量が制限値に達したとき、情報管理装置10に報知信号を送信する。

情報管理装置10は、遊技場9の店員が所持する携帯電話機7との無線による通信が可能であり、上記報知信号を受信したとき、携帯電話機7に警告信号を送信する。この警告信号を携帯電話機7が受信すると、携帯電話機7の表示部に警告画像が表示される。

【0016】

この警告画像には、報知信号の送信元の遊技場関連機器（台間機 3、4、両替機 5、カード発行機 6）内の貨幣量が制限値に達したことが示されるため、遊技場の店員は、遊技場関連機器内の貨幣量に関する情報を的確に、かつ、タイムリーに取得することができる。従って、遊技場の店員は、釣銭不足等への対応を迅速に行うことができ、さらに、釣銭不足等の発生を未然に防ぐことも可能になる。

【0017】

上記遊技場関連機器としては、遊技場に設置され、かつ、貨幣が投入されたことを受けて所定のサービスを提供するものであれば、特に限定されるものではないが、例えば、台間機、両替機、カード発行機等を挙げることができる。

また、遊技場の店員が所持する携帯端末機は、図 1 に示すように、携帯電話機 7 に限定されるものではない。携帯端末機としては、例えば、ノート型パーソナルコンピュータ、PDA（Personal Digital Assistants）等を挙げることができる。

【0018】

また、本発明において、情報管理装置は、広義のホストコンピュータである。すなわち、狭義のホストコンピュータ（例えば、垂直分散システムにおける大型コンピュータ等）だけではなく、サーバ（例えば、水平分散システムにおけるワークステーションやパーソナルコンピュータ等）も含まれる。また、複数のコンピュータの集合により情報管理装置が構成されていてもよい。

【0019】

本発明の遊技システムにおいて、遊技場関連機器と情報管理装置とは通信回線を介して接続される。当該通信回線には、有線のみならず、無線による伝送路も含まれる。上記通信回線を有線とした場合、セキュリティ性の向上や、高速通信を実現することができるのに対し、上記通信回線を無線とした場合には、遊技場関連機器や遊技機のレイアウト変更等を行う際の配線作業の簡略化を図ることが可能になる。なお、遊技場関連機器及び情報管理装置間の通信方式については、特に限定されるものではない。また、例えば、遊技場関連機器や遊技機のレイアウト変更を頻繁に行う場合等には、遊技場関連機器と情報管理装置とにより、アドホックネットワーク（自立分散型無線ネットワーク）を構築することとしてもよ

い。簡易なネットワークを安価に構築することが可能となる。

【0020】

本発明の遊技システムにおいて、情報管理装置は携帯端末機との無線による通信が可能であり、情報管理装置は携帯端末機に警告信号を送信する。このとき、警告信号の通信媒体としては、無線であれば特に限定されるものではなく、電波や赤外線等を用いることができる。また、情報管理装置と携帯端末機との間で、中継局又は基地局を介した無線による通信を行うこととしてもよい。

【0021】

次に、本発明の遊技システムに用いられる遊技場関連機器について説明する。

まず、遊技場関連機器の一例である台間機について説明することにする。

図2は、図1に示した台間機4を模式的に示す斜視図である。

台間機4の筐体41前面の上部には、1000円紙幣を挿入可能な紙幣挿入口46が設けられている。紙幣挿入口46の下側には、7セグメント表示器からなる表示装置450が設けられている。筐体41前面の下部には、メダル払出口47が設けられている。

【0022】

紙幣挿入口46に1000円紙幣が挿入されると、表示装置450には50度数が表示される。その後、メダル払出口47から50枚のメダルが払い出され、表示装置450には0度数が表示される。

【0023】

図3は、図1に示した台間機4の内部構成を示すブロック図である。

台間機4は、CPU（セントラル・プロセッシング・ユニット）401とROM（リード・オンリー・メモリ）402とRAM（ランダム・アクセス・メモリ）とを含む制御部40を備えている。制御部40は、通信用インターフェイス回路404を備えており、配線網8を介して、情報管理装置10との通信を行うことができる。また、制御部40には、入出力バス407を介して、I/F（インターフェイス回路群）405、406が接続されている。

【0024】

I/F 405には、紙幣識別機410と、紙幣ニアフルセンサ412と、メダル

ニアエンドセンサ 4 3 2 とが接続されている。

I / F 4 0 6 には、紙幣処理部 4 1 1 と、メダル処理部 4 3 1 と、表示装置 4 5 0 とが接続されている。

【 0 0 2 5 】

紙幣識別機 4 1 0 は、紙幣挿入口 4 6 から挿入された紙幣が 1 0 0 0 円紙幣であるか否かを識別し、検知信号を I / F 4 0 5 へ送信する。紙幣収納部 4 1 3 には、挿入された紙幣が収納される。

紙幣ニアフルセンサ 4 1 2 は、紙幣収納部 4 1 3 における 1 0 0 0 円紙幣の量が所定の制限値（上限値）に達したこと（ニアフル）を検知したとき、検知信号を I / F 4 0 5 へ送信する。具体的に、この紙幣ニアフルセンサ 4 1 2 は、例えば、機械式センサ、光学式センサ等のセンサであり、紙幣収納部 4 1 3 内の 1 0 0 0 円紙幣の嵩が所定の高さに達したことを検知する。

メダル収納部 4 3 0 には、メダルが収納される。メダルニアエンドセンサ 4 3 2 は、メダル収納部 4 3 0 におけるメダルの量が所定の制限値（下限値）に達したこと（ニアエンド）を検知したとき、検知信号を I / F 4 0 5 へ送信する。具体的に、このメダルニアエンドセンサ 4 3 2 は、例えば、機械式センサ、光学式センサ等のセンサであり、メダル収納部 4 3 0 内のメダルの嵩が所定の高さを下回ったことを検知する。

【 0 0 2 6 】

制御部 4 0 は、I / F 4 0 5 を介して検知信号を受信して演算処理等を行い、その結果に応じて I / F 4 0 6 に接続された各機器・装置に制御信号を送信する。紙幣処理部 4 1 1 は、制御部 4 0 からの制御信号に基づいて、台間機 4 内の紙幣の搬送を行う。メダル処理部 4 3 1 は、制御部 4 0 からの制御信号に基づいて、メダル収納部 4 3 0 に収納されたメダルをメダル払出口 4 7 へ払い出す。表示装置 4 5 0 には、挿入された紙幣に応じたメダル枚数が度数として表示される。

【 0 0 2 7 】

図 4 は、図 1 に示した台間機 4 において実行されるサブルーチンを示すフローチャートである。このサブルーチンは、予め実行されているメインルーチンから所定のタイミングで呼び出されて実行されるものである。

【0028】

まず、CPU401は、紙幣挿入口46から1000円紙幣が挿入されたか否かを判断する（ステップS11）。すなわち、CPU401は、紙幣識別機410からの検知信号を受信したか否かを判断する。

紙幣挿入口46から1000円紙幣が挿入されていないと判断した場合、CPU401は処理をステップS11に戻す。

一方、ステップS11において、紙幣挿入口46から1000円紙幣が挿入されたと判断した場合、CPU401は、紙幣処理部411を作動させるべく制御信号を送信し、挿入された1000円紙幣を紙幣収納部413に収納させる処理を行う（ステップS12）。

【0029】

次に、CPU401は、紙幣収納部413において1000円紙幣がニアフルであるか否かを判断する（ステップS13）。すなわち、CPU401は、紙幣ニアフルセンサ412から検知信号を受信したか否かを判断することにより、1000円紙幣がニアフルであるか否かを判断する。

ステップS13において、1000円紙幣がニアフルであると判断した場合、CPU401は、通信用インターフェイス回路404により、配線網8を介して、報知信号を情報管理装置10に送信する（ステップS14）。

このとき、台間機4は、機内の貨幣量が制限値に達したとき、情報管理装置10に報知信号を送信する報知信号送信手段として機能する。

【0030】

ステップS13において、1000円紙幣がニアフルではないと判断した場合、又は、ステップS14の処理を実行した場合、CPU401は、メダル払出処理を行う（ステップS15）。すなわち、CPU401は、メダル処理部431を作動させてメダル収納部430から所定枚数（例えば、50枚）のメダルをメダル払出口47へ払い出す処理を行うとともに、表示装置450に、払い出したメダルの枚数に応じて度数を変化させつつ表示させる処理を行う。

【0031】

次に、CPU401は、メダル収納部430においてメダルがニアエンドである

か否かを判断する（ステップS16）。すなわち、CPU401は、メダルニアエンドセンサ412から検知信号を受信したか否かにより、メダルがニアエンドであるか否かを判断する。

ステップS16において、メダルがニアエンドであると判断した場合、CPU401は、通信用インターフェイス回路404により、配線網8を介して、所定の信号を情報管理装置10に送信する（ステップS17）。

ステップS16においてメダルがニアエンドではないと判断した場合、又は、ステップS17の処理を実行した場合、本サブルーチンを終了する。

【0032】

このように、台間機4からは、1000円紙幣がニアフルである場合に報知信号が情報管理装置10に送信され、メダルがニアエンドである場合に所定の信号が情報管理装置10に送信されることになる。

そして、これらの信号に応じた処理が情報管理装置10において実行されることになるのであるが、この処理については後述することにする。

【0033】

次に、遊技場関連機器の一例である両替機について説明することにする。

図5は、図1に示した両替機5を模式的に示す斜視図である。

両替機5の筐体51前面の上部には、表示装置550が設けられており、その下側には、複数のボタンからなる入力装置551が設けられている。

また、その下側には、1000円紙幣、5000円紙幣又は10000円紙幣を挿入することが可能な紙幣挿入口56が設けられるとともに、両替後の紙幣が払い出される紙幣払出口57が設けられている。さらに、その下側には、両替後の硬貨が払い出される硬貨払出口58が設けられている。

【0034】

紙幣挿入口56に紙幣が挿入されると、挿入された紙幣の額が表示装置550に表示される。利用者は、入力装置551のボタンのうち、一のボタンを押すと、両替が行われ、紙幣払出口57から両替後の紙幣が払い出されるか、又は、硬貨払出口58から両替後の硬貨が払い出されることになる。

【0035】

図6は、図1に示した両替機5の内部構成を示すブロック図である。

両替機5は、CPU501とROM502とRAM503とを含む制御部50を備えている。制御部50は、通信用インターフェイス回路504を備えており、配線網8を介して、情報管理装置10との通信を行うことができる。また、制御部50には、入出力バス507を介して、I/F505、506が接続されている。

【0036】

I/F505には、入力装置551と、紙幣識別機510と、紙幣ニアフルセンサ512と、紙幣ニアエンドセンサ514と、硬貨ニアエンドセンサ522とが接続されている。

I/F506には、紙幣処理部511と、硬貨処理部512と、表示装置550とが接続されている。

【0037】

入力装置551は、複数のボタンから構成されており、遊技者は一のボタンを押すことにより両替方法を選択することができる。入力装置551が操作されると、I/F505へ入力信号が送信される。

紙幣識別機510は、紙幣挿入口56から紙幣が挿入されたか否かを識別するとともに、挿入された紙幣の金種を識別し、検知信号をI/F505に送信する。

紙幣収納部513には、挿入された紙幣が金種ごとに収納される。

紙幣ニアフルセンサ512は、上述した紙幣ニアフルセンサ412と同様であり、紙幣収納部513における紙幣の量が所定の制限値（上限値）に達したこと（ニアフル）を検知したとき、検知信号をI/F505に送信する。

一方、紙幣ニアエンドセンサ514は、紙幣収納部513における紙幣の量が所定の制限値（下限値）に達したこと（ニアエンド）を検知したとき、検知信号をI/F505に送信する。具体的には、この紙幣ニアエンドセンサ514は、例えば、機械式センサ、光学式センサ等のセンサであり、紙幣収納部513内部抽選処理の紙幣の嵩が所定の高さを下回ったことを検知する。

【0038】

硬貨収納部430には、硬貨が金種ごとに収納されている。硬貨ニアエンドセン

サ 5 2 2 は、硬貨収納部 5 2 2 における硬貨の量が所定の制限値（下限値）に達したこと（ニアエンド）を検知したとき、検知信号を I / F 5 0 5 へ送信する。具体的に、この硬貨ニアエンドセンサ 5 2 2 は、例えば、機械式センサ、光学式センサ等のセンサであり、硬貨収納部 5 2 0 内の硬貨の嵩が所定の高さを下回ったことを検知する。

【0039】

制御部 5 0 は、I / F 5 0 5 を介して、上述したような各種の信号を受信して演算処理等を行い、その結果に応じて I / F 5 0 6 に接続された各機器・装置に制御信号を送信する。

紙幣処理部 5 1 1 は、制御部 5 0 からの制御信号に基づいて、両替機 5 内の紙幣の搬送、及び、紙幣収納部 5 1 3 から紙幣払出口 5 7 への紙幣の払い出しを行う。硬貨処理部 5 2 1 は、制御部 5 0 からの制御信号に基づいて、両替機 5 内の硬貨の搬送、及び、硬貨収納部 5 2 0 から硬貨払出口 5 8 への硬貨の払い出しを行う。表示装置 5 5 0 には、挿入された紙幣の額が表示される。

【0040】

図 7 は、図 1 に示した両替機 5 において実行されるサブルーチンを示すフローチャートである。このサブルーチンは、予め実行されているメインルーチンから所定のタイミングで呼び出されて実行されるものである。

【0041】

まず、CPU 5 0 1 は、紙幣挿入口 5 6 から紙幣が挿入されたか否かを判断する（ステップ S 2 0）。紙幣識別機 5 1 0 は、紙幣挿入口 5 6 から紙幣が挿入されたか否かを識別するとともに、紙幣が挿入されたときには、紙幣の金種を識別し、検知信号を CPU 5 0 1 に送信する。CPU 5 0 1 は、この検知信号を受信した否かを判断することにより、紙幣が挿入されたか否かを判断する。

紙幣挿入口 5 6 から紙幣が挿入されていないと判断した場合、CPU 5 0 1 は処理をステップ S 2 0 に戻す。

【0042】

一方、ステップ S 2 0 において、紙幣挿入口 5 6 から紙幣が挿入されたと判断した場合、CPU 5 0 1 は、紙幣処理部 5 1 1 を作動させるべく制御信号を送信し

、挿入された紙幣を金種別に紙幣収納部 513 に収納させる処理を行う（ステップ S21）。

【0043】

次に、CPU 501 は、挿入された紙幣の額を表示装置 550 に表示させる処理を行う（ステップ S22）。次に、CPU 501 は、遊技者からの指示が入力されたか否かを判断する（ステップ S23）。すなわち、CPU 501 は、入力装置 551 からの入力信号を受信したか否かを判断することにより、遊技者からの指示が入力されたか否かを判断する。

【0044】

遊技者からの指示が入力されていないと判断した場合、CPU 501 は、処理をステップ S23 に戻す。

一方、遊技者からの指示が入力されたと判断した場合、CPU 501 は、紙幣払出処理を行うとともに（ステップ S24）、硬貨払出処理を行う（ステップ S25）。すなわち、CPU 501 は、上記入力信号に応じて、紙幣処理部 511 及び／又は硬貨処理部 512 を作動させるべく制御信号を送信し、紙幣収納部 513 から所定数の紙幣を紙幣払出口 57 へ払い出す処理を行うとともに、硬貨収納部 520 から所定数の硬貨を硬貨払出口 58 へ払い出す処理を行う。

【0045】

次に、CPU 501 は、紙幣収納部 513 において紙幣がニアフルであるか否かを判断する（ステップ S26）。すなわち、CPU 501 は、紙幣ニアフルセンサ 512 から検知信号を受信したか否かを判断することにより、紙幣がニアフルであるか否かを判断する。

ステップ S26 において、紙幣がニアフルであると判断した場合、CPU 501 は、通信用インターフェイス回路 504 により、配線網 8 を介して、報知信号を情報管理装置 10 に送信する（ステップ S27）。

このとき、両替機 5 は、機内の貨幣量が制限値に達したとき、情報管理装置 10 に報知信号を送信する報知信号送信手段として機能する。

【0046】

ステップ S26 において、紙幣がニアフルではないと判断した場合、又は、ステ

ップS27の処理を実行した場合、CPU501は、紙幣収納部513において紙幣がニアエンドであるか否かを判断する（ステップS28）。すなわち、CPU501は、紙幣ニアエンドセンサ514から検知信号を受信したか否かを判断することにより、紙幣がニアエンドであるか否かを判断する。

ステップS28において、紙幣がニアエンドであると判断した場合、CPU501は、通信用インターフェイス回路504により、配線網8を介して、報知信号を情報管理装置10に送信する（ステップS29）。

このとき、両替機5は、機内の貨幣量が制限値に達したとき、情報管理装置10に報知信号を送信する報知信号送信手段として機能する。

【0047】

ステップS28において、紙幣がニアエンドではないと判断した場合、又は、ステップS29の処理を実行した場合、CPU501は、硬貨収納部520において硬貨がニアエンドであるか否かを判断する（ステップS30）。すなわち、CPU501は、硬貨ニアエンドセンサ522から検知信号を受信したか否かを判断することにより、硬貨がニアエンドであるか否かを判断する。

ステップS30において、硬貨がニアエンドであると判断した場合、CPU501は、通信用インターフェイス回路504により、配線網8を介して、報知信号を情報管理装置10に送信する（ステップS31）。

このとき、両替機5は、機内の貨幣量が制限値に達したとき、情報管理装置10に報知信号を送信する報知信号送信手段として機能する。

ステップS30において、硬貨がニアエンドではないと判断した場合、又は、ステップS31の処理を実行した場合、本サブルーチンを終了する。

【0048】

このように、両替機5からは、紙幣がニアフル若しくはニアエンドである場合、又は、硬貨がニアエンドである場合、報知信号が情報管理装置10に送信されることになる。

そして、これらの報知信号に応じた処理が情報管理装置10において実行されることになるのであるが、この処理については後述することにする。

【0049】

次に、遊技場関連機器の一例であるカード発行機について説明することにする。

図 8 は、図 1 に示したカード発行機 6 を模式的に示す斜視図である。

カード発行機 6 の筐体 61 前面の上部には、見本となる 3 種類のプリペイドカードが陳列されている。左から 2000 円、3000 円、5000 円のプリペイドカードである。また、その下側には 3 つのボタンからなる入力装置 651 が設けられている。3 つのボタンはそれぞれ種類の異なるプリペイドカードに対応しており、遊技者は 3 つのボタンのうち、一のボタンを押すことにより、所望する種類のプリペイドカードを購入することができる。

【0050】

入力装置 651 の下側には、表示装置 650 が設けられている。また、1000 円紙幣、5000 円紙幣又は 10000 円紙幣を挿入することが可能な紙幣挿入口 66 が設けられている。さらに、その下側には、紙幣が払い出される紙幣払出口 67 が設けられるとともに、カードが発行されるカード発行口 68 が設けられている。

【0051】

図 9 は、図 1 に示したカード発行機 6 の内部構成を示すブロック図である。

カード発行機 6 は、CPU 601 と ROM 602 と RAM 603 とを含む制御部 60 を備えている。制御部 60 は、通信用インターフェイス回路 604 を備えており、配線網 8 を介して、情報管理装置 10 との通信を行うことができる。また、制御部 60 には、入出力バス 607 を介して、I/F 605、606 が接続されている。

【0052】

I/F 605 には、入力装置 651 と、紙幣識別機 610 と、紙幣ニアフルセンサ 612 と、紙幣ニアエンドセンサ 614 と、カードニアエンドセンサ 642 とが接続されている。

I/F 606 には、紙幣処理部 611 と、カード処理部 641 と、表示装置 650 とが接続されている。

【0053】

入力装置 651 は、3 つのボタンから構成されており、遊技者と一のボタンを押

すことにより所望するプリペイドカードを選択することができる。入力装置 651 が操作されると、I/F 605 へ入力信号が送信される。

紙幣識別機 610 は、紙幣挿入口 66 から紙幣が挿入されたか否かを識別するとともに、挿入された紙幣の金種の識別し、検知信号を I/F 605 に送信する。

紙幣収納部 613 は、挿入された紙幣が金種ごとに収納される。

紙幣ニアフルセンサ 612 は、上述した紙幣ニアフルセンサ 412 と同様であり、紙幣収納部 613 における紙幣の量が所定の制限値（上限値）に達したこと（ニアフル）を検知したとき、検知信号を I/F 605 に送信する。

一方、紙幣ニアエンドセンサ 614 は、上述した紙幣ニアエンドセンサ 514 と同様であり、紙幣収納部 613 における紙幣の量が所定の制限値（下限値）に達したこと（ニアエンド）を検知したとき、検知信号を I/F 605 に送信する。

【0054】

カード収納部 540 には、プリペイドカードがその種類ごとに収納されている。

カードニアエンドセンサ 642 は、カード収納部 642 におけるプリペイドカードの量が所定の制限値（下限値）に達したこと（ニアエンド）を検知したとき、検知信号を I/F 605 に送信する。具体的には、このカードニアエンドセンサ 642 は、例えば、機械式センサ、光学式センサ等のセンサであり、カード収納部 640 内のカードの嵩が所定の高さを下回ったことを検知する。

【0055】

制御部 60 は、I/F 605 を介して、上述したような各種の信号を受信して演算処理等を行い、その結果に応じて I/F 606 に接続された各機器・装置に制御信号を送信する。

紙幣処理部 611 は、制御部 60 からの制御信号に基づいて、カード発行機 6 内のカードの搬送、及び、紙幣収納部 613 から紙幣払出口 67 への紙幣の払い出しを行う。カード処理部 641 は、制御部 60 からの制御信号に基づいて、カード収納部 640 からカード発行口 68 へのカードの払い出しを行う。表示装置 650 には、挿入された紙幣の額が表示される。

【0056】

図 10 は、図 1 に示したカード発行機 6 において実行されるサブルーチンを示す

フローチャートである。このサブルーチンは、予め実行されているメインルーチンから所定のタイミングで呼び出されて実行されるものである。

【0057】

まず、CPU 601は、紙幣挿入口66から紙幣が挿入されたか否かを判断する（ステップS40）。紙幣識別機610は、紙幣挿入口66から紙幣が挿入されたか否かを識別するとともに、紙幣が挿入されたときには、紙幣の金種を識別し、検知信号をCPU 601に送信する。CPU 601は、この検知信号を受信したか否かを判断することにより、紙幣が挿入されたか否かを判断する。

紙幣挿入口66から紙幣が挿入されていないと判断した場合、CPU 601は処理をステップS40に戻す。

【0058】

一方、ステップS40において、紙幣挿入口66から紙幣が挿入されたと判断した場合、CPU 601は、紙幣処理部611を作動させるべく制御信号を送信し、挿入された紙幣を金種別に紙幣収納部613に収納させる処理を行う（ステップS41）。

【0059】

次に、CPU 601は、挿入された紙幣の額を表示装置650に表示させる処理を行う（ステップS42）。次に、CPU 601は、遊技者からの指示が入力されたか否かを判断する（ステップS43）。すなわち、CPU 601は、入力装置651からの入力信号を受信したか否かを判断することにより、遊技者からの指示が入力されたか否かを判断する。

【0060】

遊技者からの指示が入力されていないと判断した場合、CPU 601は、処理をステップS43に戻す。

一方、遊技者からの指示が入力されたと判断した場合、CPU 601は、カード発行処理を行う（ステップS44）。すなわち、CPU 601は、上記入力信号に応じて、カード処理部641を作動させるべく制御信号を送信し、カード収納部640から所定の種類のプリペイドカードをカード発行口68へ払い出す処理を行う。

【0061】

次に、CPU601は、紙幣払出処理を行う（ステップS45）。すなわち、CPU601は、上記入力信号に応じて、紙幣処理部611を作動させるべく制御信号を送信し、紙幣収納部613から所定数の紙幣を紙幣払出口67に払い出す処理を行う。ただし、挿入された紙幣の額とプリペイドカードの額とが一致する場合には、紙幣を払い出す必要がないので、ステップS45の処理は行われない。また、ステップS44又はS45の処理を行うときには、CPU601は、表示装置650に表示される金額を変化させる処理を行う。

【0062】

次に、CPU601は、紙幣がニアフルであるか否かを判断する（ステップS46）。すなわち、CPU601は、紙幣ニアフルセンサ612から検知信号を受信したか否かを判断することにより、紙幣がニアフルであるか否かを判断する。ステップS46において、紙幣がニアフルであると判断した場合、CPU601は、通信用インターフェイス回路604により、配線網8を介して、報知信号を情報管理装置10に送信する（ステップS46）。

このとき、カード発行機6は、機内の貨幣量が制限値に達したとき、情報管理装置10に報知信号を送信する報知信号送信手段として機能する。

【0063】

ステップS46において、紙幣がニアフルではないと判断した場合、又は、ステップS47の処理を実行した場合、CPU601は、紙幣収納部613において紙幣がニアエンドであるか否かを判断する（ステップS48）。すなわち、CPU601は、紙幣ニアエンドセンサ614から検知信号を受信したか否かを判断することにより、紙幣がニアエンドであるか否かを判断する。

ステップS48において、紙幣がニアエンドであると判断した場合、CPU601は、通信用インターフェイス回路604により、配線網8を介して、報知信号を情報管理装置10に送信する（ステップS49）。

このとき、カード発行機6は、機内の貨幣量が制限値に達したとき、情報管理装置10に報知信号を送信する報知信号送信手段として機能する。

【0064】

ステップS48において、紙幣がニアエンドではないと判断した場合、又は、ステップS49の処理を実行した場合、CPU601は、カード収納部640においてプリペイドカードがニアエンドであるか否かを判断する（ステップS50）。すなわち、CPU601は、カードニアエンドセンサ642から検知信号を受信したか否かを判断することにより、プリペイドカードがニアエンドであるか否かを判断する。

ステップS50において、プリペイドカードがニアエンドであると判断した場合、CPU601は、通信用インターフェイス回路604により、配線網8を介して、所定の信号を情報管理装置10に送信する（ステップS51）。

ステップS50において、プリペイドカードがニアエンドではないと判断した場合、又は、ステップS51の処理を実行した場合、本サブルーチンを終了する。

【0065】

このように、カード発行機6からは、紙幣がニアフル若しくはニアエンドである場合に報知信号が情報管理装置10に送信され、プリペイドカードがニアエンドである場合に所定の信号が情報管理装置10に送信されることになる。

そして、これらの信号に応じた処理が情報管理装置10において実行されることになるのであるが、この処理については後述することにする。

【0066】

次に、本発明の遊技システムに用いられる情報管理装置について説明する。

本発明の情報管理装置は、本発明の遊技システムに用いられる情報管理装置と同様の構成を有するものであるので、本発明の情報管理装置についてもあわせて説明することにする。

図11は、図1に示した情報管理装置10の内部構成を示すブロック図である。情報管理装置10は、CPU101と、ROM102と、RAM103と、無線通信回路部104と、通信用インターフェイス回路105と、ハードディスクドライブ106とから構成されている。

【0067】

ハードディスクドライブ106は、遊技場関連機器である台間機3、4、両替機5又はカード発行機6との通信を行うためのプログラムを記憶する。また、遊技

場 9 の店員が所持する携帯電話機 7 と通信するためのプログラムを記憶するとともに、通信に必要なデータ（例えば、携帯電話機 7 に係る電話番号やメールアドレス等）を記憶する。さらに、携帯電話機 7 へ送信する警告信号を生成するためのプログラム等を記憶する。

【0068】

無線通信回路部 104 は、遊技場 9 の店員が所持する携帯電話機 7 と無線により通信を行うためのものであり、通信用インターフェイス回路 105 は、配線網 8 を介して、台間機 3、4、両替機 5 又はカード発行機 6 との通信を行うためのものである。

【0069】

情報管理装置 10 は、台間機 3、4、両替機 5 又はカード発行機 6 のいずれかから、配線網 8 を介して、通信用インターフェイス回路 105 により報知信号を受信すると、無線通信回路部 104 により携帯電話機 7 に警告信号を送信する。

この警告信号には、警告画像となるデータ（以下、警告画像データともいう）が含まれていてもよい。このようにした場合、上記警告画像データは、ハードディスクドライブ 106 に記憶されることになる。この警告画像データには、ベクタ画像データやラスタ画像データの他に、例えば、HTML（HyperText Markup Language）等のマークアップ言語からなるデータ等が含まれる。

一方、この警告画像データを予め携帯電話機 7 が備えるメモリに記憶させておき、携帯電話機 7 が警告信号を受信したとき、携帯電話機 7 の表示部に警告画像が表示されるようにすることも可能である。

【0070】

本発明において、警告画像は、報知信号の送信元の遊技場関連機器（例えば、台間機 3、4、両替機 5、カード発行機 6）の位置を示す画像を含むことが望ましい。貨幣量が制限値に達した遊技場関連機器の位置を容易に把握することができるため、釣銭不足等への対応をより迅速に行うことができ、さらに、より各軸に釣銭不足等の発生を防ぐことができるからである。

【0071】

この情報管理装置 10 には、台間機 3、4、両替機 5 又はカード発行機 6 から報

知信号が送信され、また、台間機 3 又は台間機 4 において遊技媒体（遊技球やメダル等）がニアエンドとなったときや、カード発行機 6 においてプリペイドカードがニアエンドとなったときには、所定の信号が送信される。

次に、これらの信号を受信したとき、情報管理装置 10 において実行される処理について説明することにする。

【0072】

図 12 は、図 1 に示した情報管理装置 10 において実行されるフローチャートである。このサブルーチンは、予め実行されているメインルーチンから所定のタイミングで呼び出されて実行されるものである。

まず、CPU 101 は、通信用インターフェイス回路 104 により、配線網 8 を介して、台間機 3、4、両替機 5 又はカード発行機 6 から報知信号を受信したか否かを判断する（ステップ S60）。このとき、遊技媒体（遊技球やメダル等）がニアエンドとなったときに台間機 3 若しくは台間機 4 から送信される所定の信号、又は、プリペイドカードがニアエンドとなったときにカード発行機 6 から送信される所定の信号を受信したか否かについても判断することとしてもよい。このとき、情報管理装置 10 は、報知信号を受信する報知信号受信手段として機能する。

【0073】

ステップ S60 において報知信号を受信していないと判断した場合、本サブルーチンを終了する。一方、ステップ S60 において報知信号を受信したと判断した場合、CPU 101 は、警告信号送信元となる携帯電話機 7 を決定する（ステップ S61）。このステップ S61 の処理は、ハードディスクドライブ 106 に記憶された通信に必要なデータ（例えば、携帯電話機 7 に係る電話番号やメールアドレス等）に基づいて行われる。予め営業日ごとに出勤する店員に関するデータをハードディスクドライブ 106 に記憶させておき、このデータに基づいてステップ S61 の処理を行うこととしてもよい。

【0074】

次に、CPU 101 は、無線通信回路部 104 により、警告画像データを含む警告信号を携帯電話機 7 に送信する（ステップ S62）。情報管理装置 10 のハー

ドディスクドライブ106に警告画像データが記憶されている場合、CPU101は、ハードディスクドライブ106から必要となる警告画像データを読み出し、この警告画像データとともに警告信号を携帯電話機7に送信する。また、予め携帯電話機7のメモリに警告画像データが記憶されている場合には、CPU101は、無線通信回路部104により、警告信号のみを携帯電話機7に送信する。このステップS62の処理が行われ、携帯電話機7が警告信号を受信すると、警告画像データに基づく警告画像が携帯電話機7の表示部に表示される。

このとき、情報管理装置10は、報知信号を受信したとき、報知信号の送信元の遊技場関連機器内の貨幣量が制限値に達したことを示す警告画像を携帯電話機7の表示部に表示させるために、携帯電話機7に警告信号を送信する警告信号送信手段として機能する。

【0075】

また、ステップS60において所定の信号を受信したと判断したときには、ステップS62において携帯電話機7に警告信号を送信することとしてもよい。このようにすることにより、遊技場9の店員に、台間機3又は台間機4における遊技媒体の量や、カード発行機6におけるプリペイドカードの量に関する情報も的確に、かつ、タイムリーに提供することができる。その結果、遊技場9の店員は、台間機3又は台間機4における遊技媒体不足や、カード発行機6におけるプリペイドカード不足等にも迅速に対応することができる。

ステップS62の処理を実行したとき、本サブルーチンを終了する。

【0076】

次に、本発明の遊技システムによって、携帯電話機7の表示部に表示される画像について説明する。

図13(a)～(d)は、携帯電話機7の表示部に表示される画像の一例を模式的に示す図である。

図13(a)に示す画像は、遊技場9の両替機5A(図1参照)から報知信号が発せられた結果、遊技場9の店員が所持する携帯電話機7の表示部に表示される画像の一例である。

表示部の上部には「1000円紙幣が不足しています。」という画像が表示され

、その中央部には、「両替機 5 A」という画像が表示されている。この画像は、報知信号の送信元の両替機 5 A 内の 1000 円紙幣の量が制限値（下限値）に達したこと（ニアエンド）を示す警告画像である。

遊技場 9 の店員は、この警告画像を見ることにより、両替機 5 A における 1000 円紙幣の量に関する情報を的確に、かつ、タイムリーに取得することができるため、迅速に 1000 円紙幣を補充する対応をとることができ、1000 円紙幣の釣銭不足の発生を未然に防ぐことができる。

【0077】

図 13（b）に示す画像は、遊技場のカード発行機 6 A からの報知信号が発せられた結果、遊技場 9 の店員が所持する携帯電話機 7 の表示部に表示される画像の一例である。

表示部の上部には「紙幣が満タンになりそうです。」という画像が表示され、その中央部には、「カード発行機 6 A」という画像が表示されている。この画像は、報知信号の送信元であるカード発行機 6 A 内の紙幣の量が制限値（上限値）に達したこと（ニアフル）を示す警告画像である。

遊技場 9 の店員は、この警告画像を見ることにより、カード発行機 6 A における紙幣の量に関する情報を的確に、かつ、タイムリーに取得することができるため、迅速に紙幣を抜き取る対応をとることができ、紙幣が満タンになってカード発行機 6 A の稼動が停止してしまうことを未然に防ぐことができる。

【0078】

図 13（c）に示す画像は、遊技場 9 の両替機 5 A（図 1 参照）から報知信号が発せられた結果、遊技場 9 の店員が所持する携帯電話機 7 の表示部に表示される画像の他の一例である。

表示部の上部には「1000 円紙幣が不足しています。」という画像が表示されている。また、表示部の中央部には、遊技場 9 の概略の俯瞰図を示す画像が、両替機 5 A の位置を特定することができるように表示されている。

遊技場 9 の店員は、このような警告画像を見ることにより、両替機 5 A における 1000 円紙幣の量に関する情報を的確に、かつ、タイムリーに取得することができるとともに、両替機 5 A の位置を容易に特定することができる。

【0079】

図13(d)に示す画像は、遊技場9のカード発行機6A(図1参照)から報知信号が発せられた結果、遊技場9の店員が所持する携帯電話機7の表示部に表示される画像の他の一例である。

表示部の上部には「紙幣が満タンになりそうです。」という画像が表示されている。また、表示部の中央部には、遊技場9の概略の俯瞰図を示す画像が、カード発行機6Aの位置を特定することができるように表示されている。

遊技場9の店員は、このような警告画像を見ることにより、カード発行機6Aにおける紙幣の量に関する情報を的確に、かつ、タイムリーに取得することができるとともに、カード発行機6Aの位置を容易に特定することができる。

【0080】

本発明において、上記遊技場関連機器内の貨幣量の制限値は、特に限定されるものではなく、下限値のみが設定されていてもよく、上限値のみが設定されていてもよく、上限値及び下限値が設定されていてもよい。下限値が設定された場合には、貨幣不足が発生した際に貨幣の補充等の対応を迅速に行うことができ、また、事前に貨幣の補充等を行うことにより貨幣不足の発生を未然に防ぐことができる。一方、上限値が設定された場合には、遊技場関連機器内の貨幣量が超過した際に貨幣の抜取等の対応を迅速に行うことができ、また、事前に貨幣の抜取等を行うことにより貨幣量の超過が発生することを未然に防ぐことができる。

また、上述した例において、貨幣量の制限値は、貨幣の高について設定されていたが、本発明においては、貨幣の額について設定されていてもよい。

【0081】**【発明の効果】**

本発明によれば、遊技場の店員に、両替機やカード発行機等の遊技場関連機器内の貨幣量に関する情報を的確に、かつ、タイムリーに提供することができるため、釣銭不足等への対応を迅速に行うことができ、さらに、釣銭不足等の発生を未然に防ぐことも可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の遊技システムの一例を模式的に示す概念図である。

【図 2】 図 1 に示した台間機 4 を模式的に示す斜視図である。

【図 3】 図 1 に示した台間機 4 の内部構成を示すブロック図である。

【図 4】 図 1 に示した台間機 4 において実行されるサブルーチンを示すフローチャートである。

【図 5】 図 1 に示した両替機 5 を模式的に示す斜視図である。

【図 6】 図 1 に示した両替機 5 の内部構成を示すブロック図である。

【図 7】 図 1 に示した両替機 5 において実行されるサブルーチンを示すフローチャートである。

【図 8】 図 1 に示したカード発行機 6 を模式的に示す斜視図である。

【図 9】 図 1 に示したカード発行機 6 の内部構成を示すブロック図である。

【図 10】 図 1 に示したカード発行機 6 において実行されるサブルーチンを示すフローチャートである。

【図 11】 図 1 に示した情報管理装置 10 の内部構成を示すブロック図である。

【図 12】 図 1 に示した情報管理装置 10 において実行されるサブルーチンを示すフローチャートである。

【図 13】 図 1 に示した携帯電話機 7 の表示部に表示される画像の一例を模式的に示す図である。

【符号の説明】

- 1 (1A～1E) パチンコ遊技装置
- 2 (2A～2E) パチスロ遊技装置
- 3 (3A～3E)、4 (4A～4E) 台間機 (遊技場関連機器)
- 5 (5A、5B) 両替機 (遊技場関連機器)
- 6 (6A、6B) カード発行機 (遊技場関連機器)
- 7 携帯電話機 (携帯端末機)
- 8 配線網 (通信回線)
- 9 遊技場
- 10 情報管理装置
- 40、50、60 制御部

41、51、61 筐体

101、401、501、601 CPU

102、402、502、602 ROM

103、403、503、603 RAM

104 無線通信回路部

105、404、504、604 通信用インターフェイス回路

412、512、612 紙幣ニアフルセンサ

413、513、613 紙幣収納部

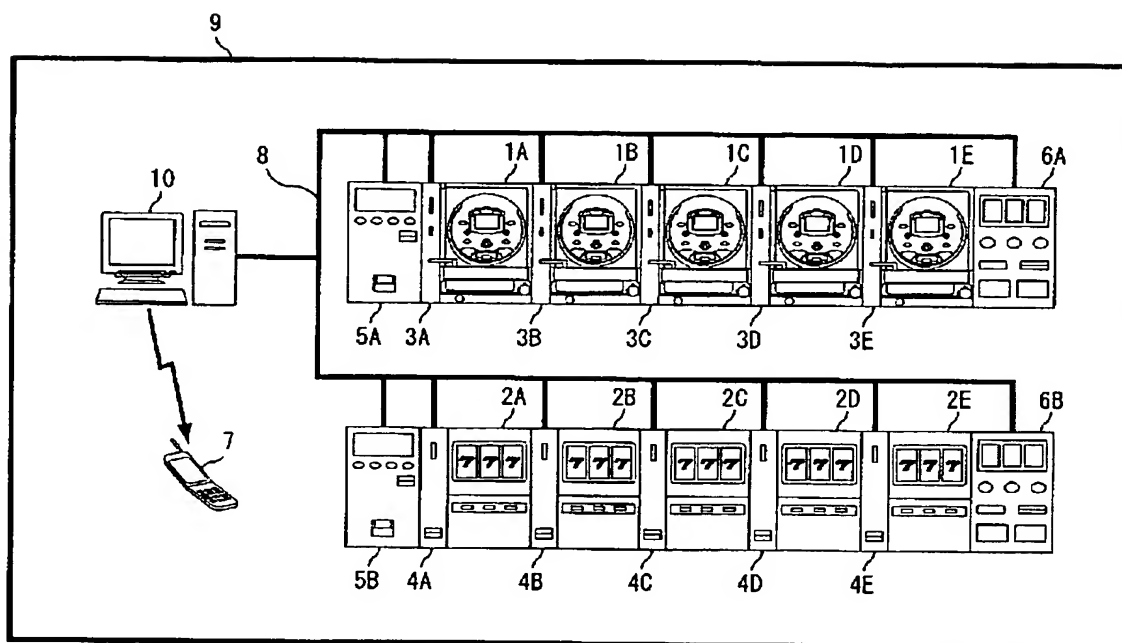
514、614 紙幣ニアエンドセンサ

520 硬貨収納部

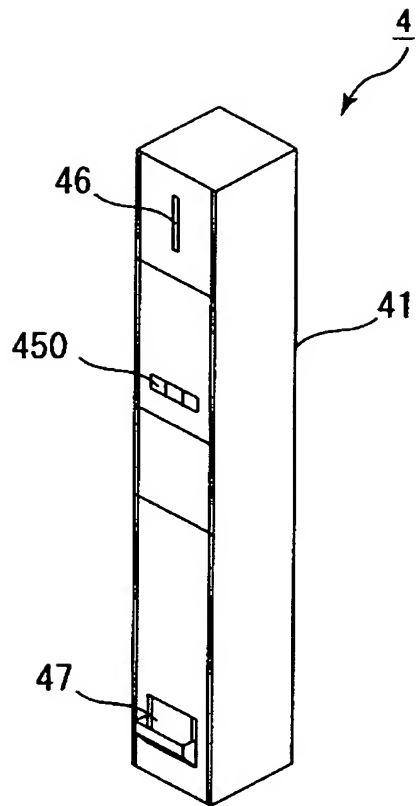
522 硬貨ニアエンドセンサ

【書類名】 図面

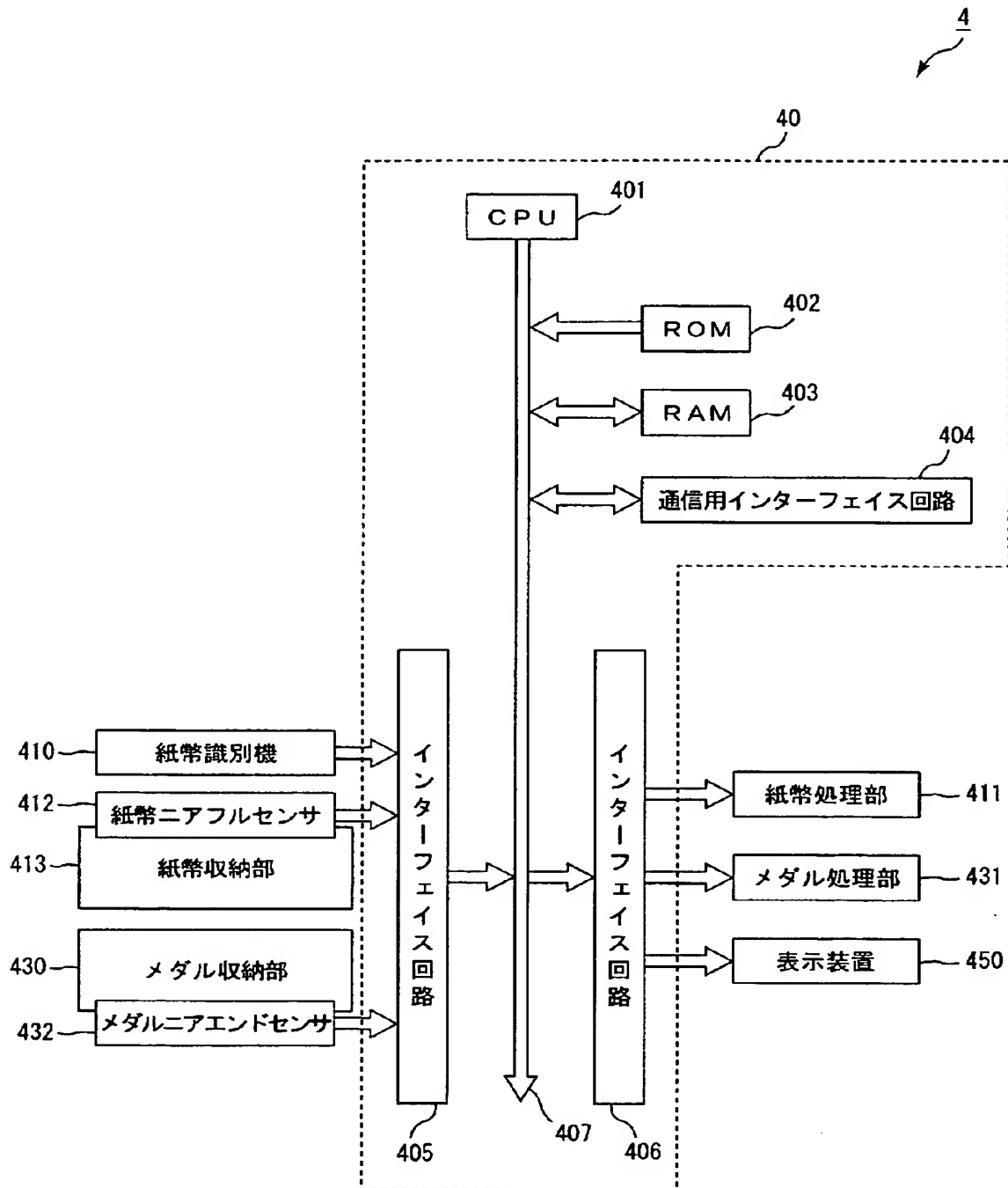
【図 1】



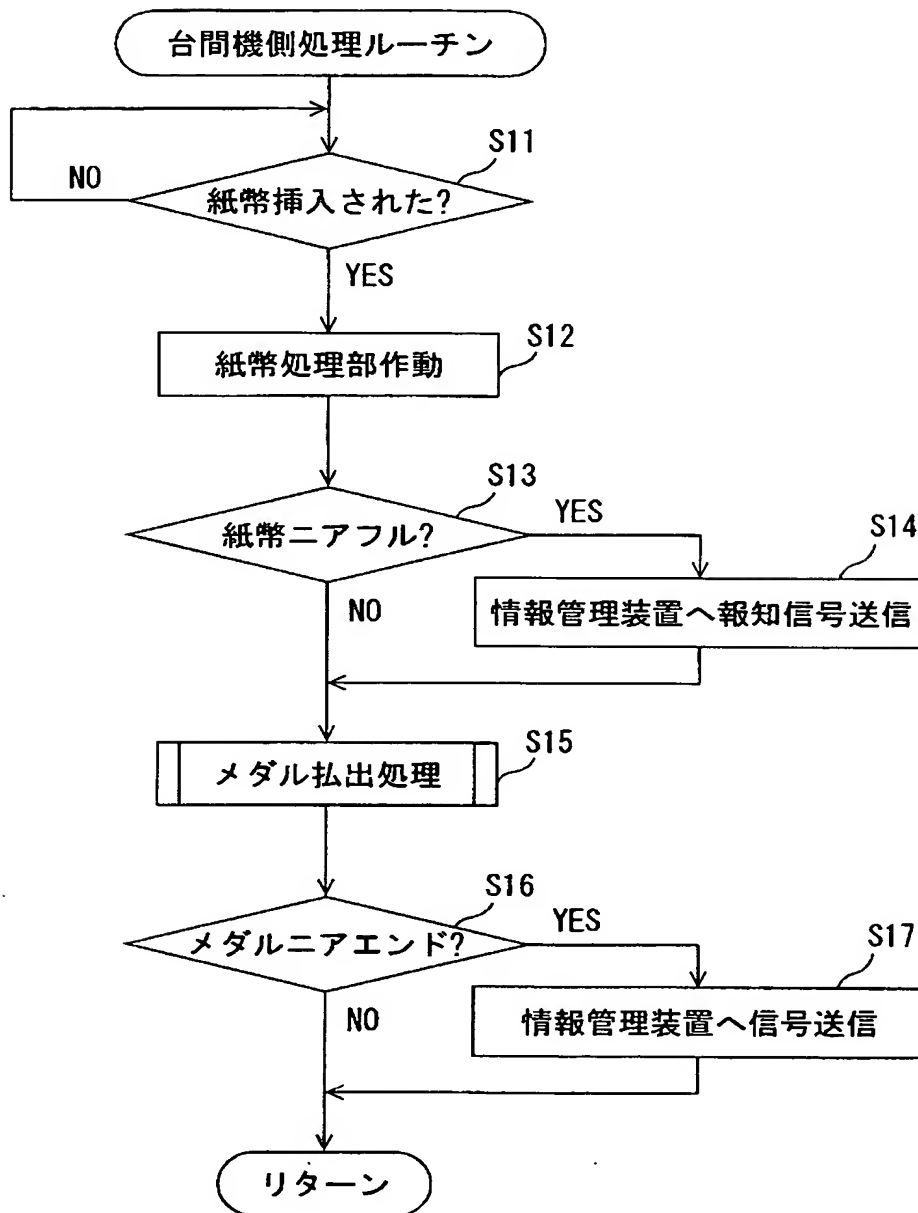
【図 2】



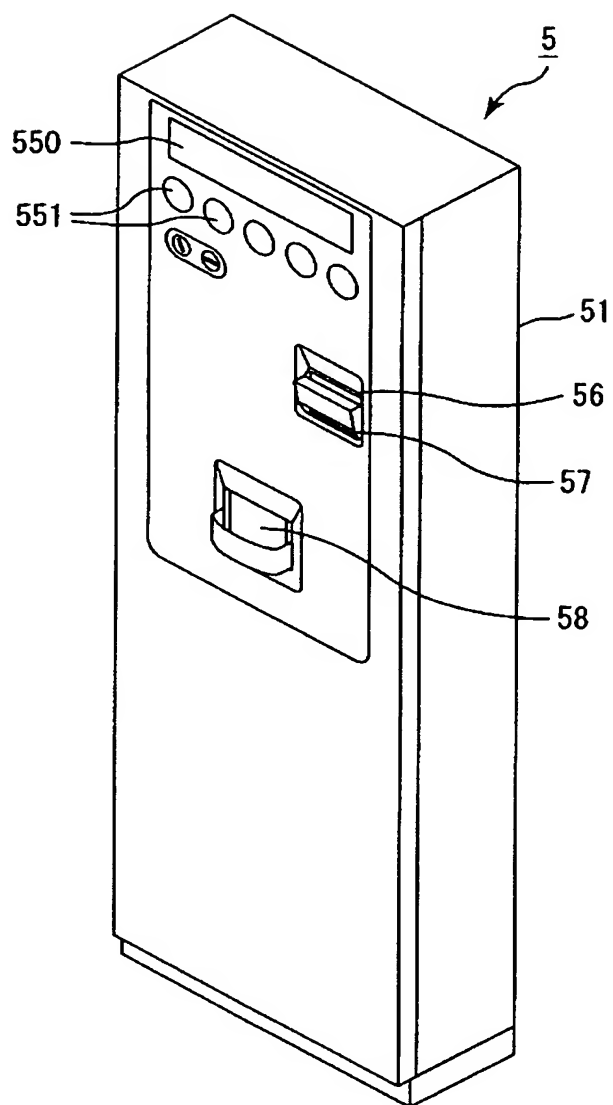
【図 3】



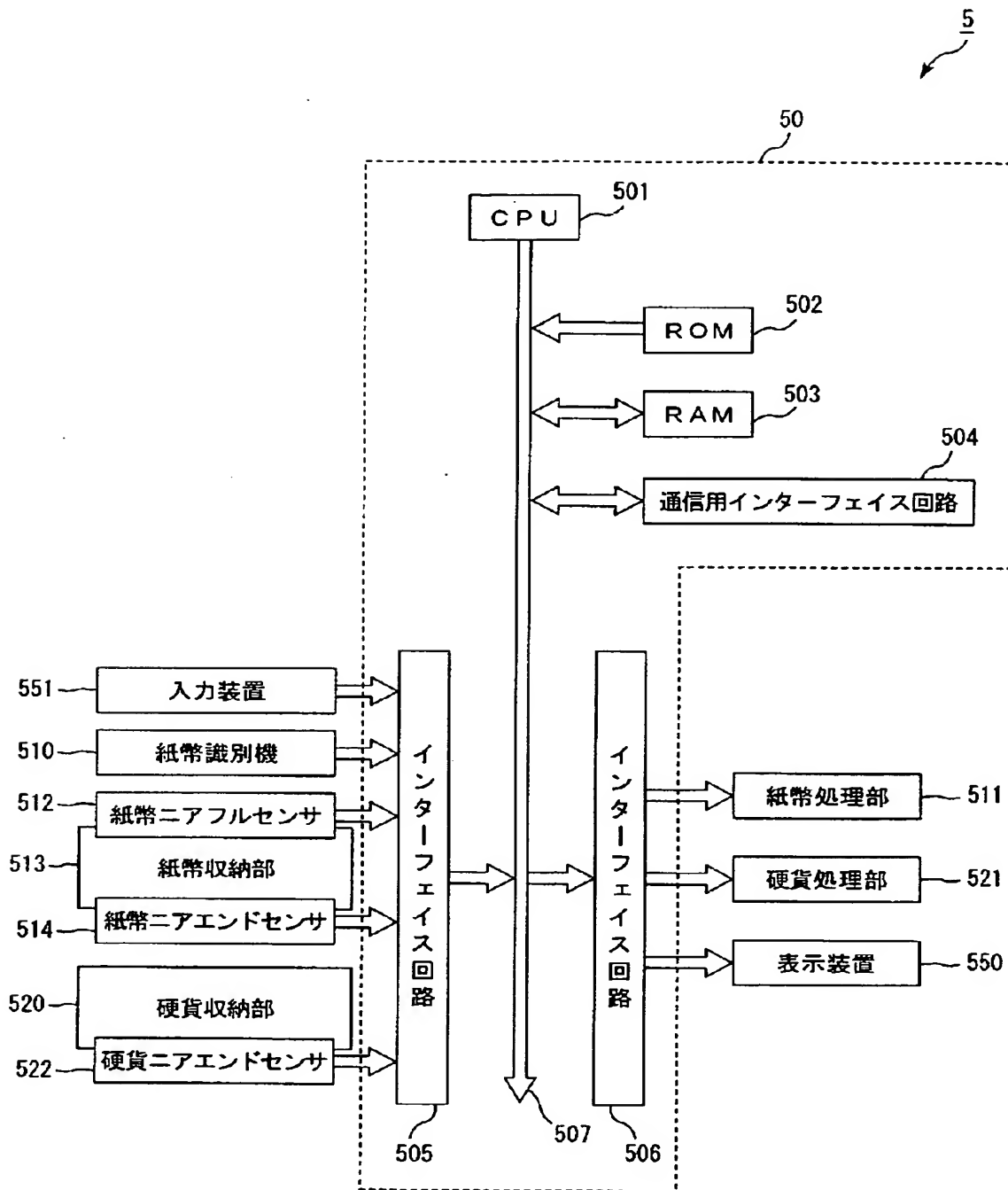
【図 4】



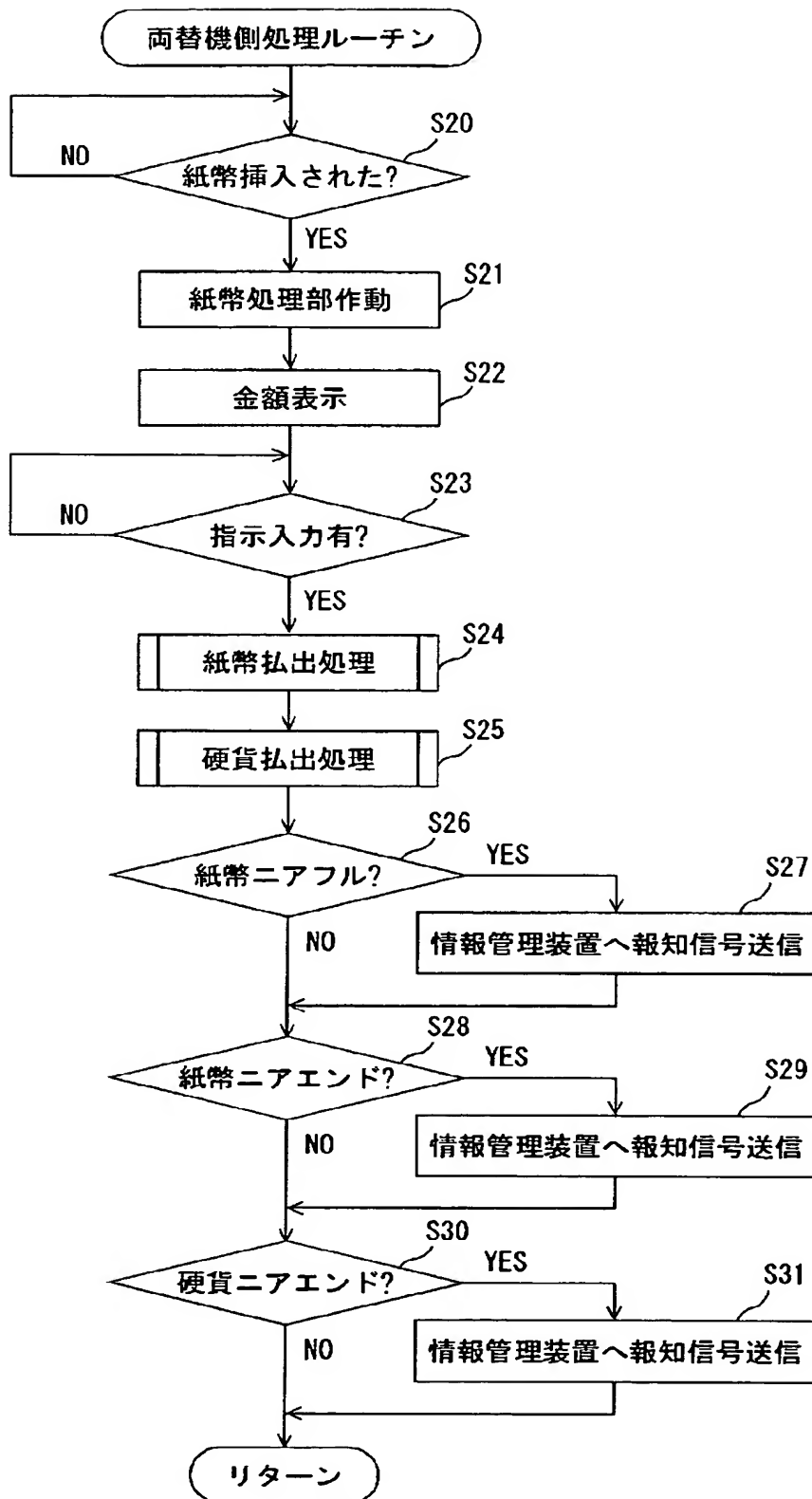
【図 5】



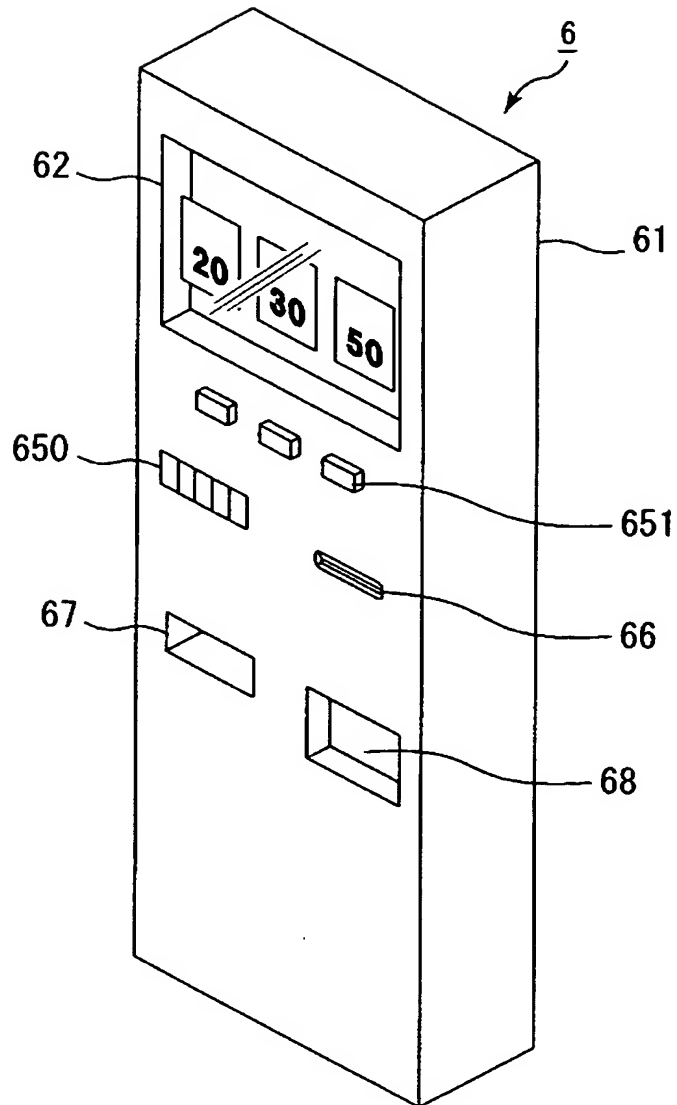
【図 6】



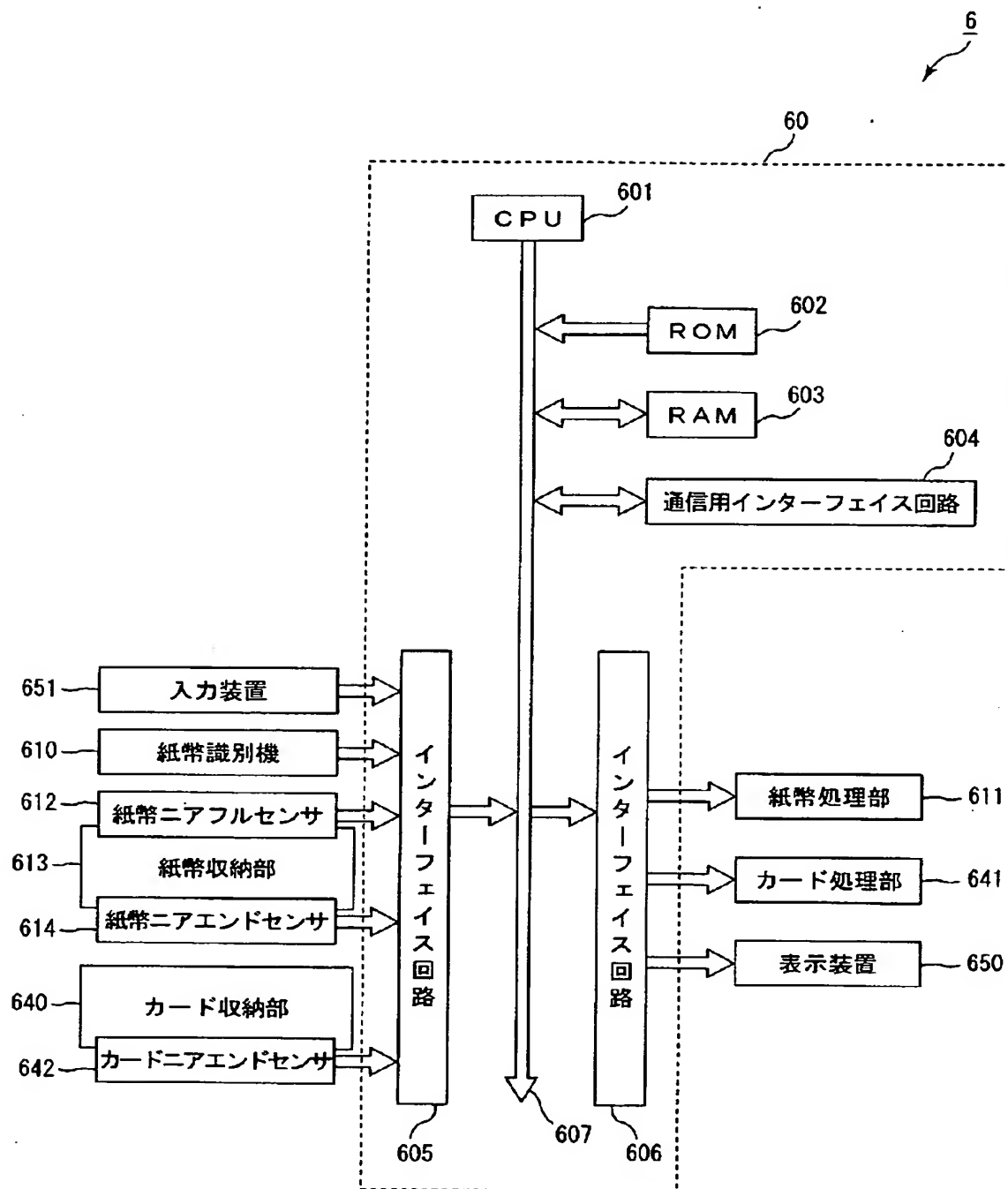
【図 7】



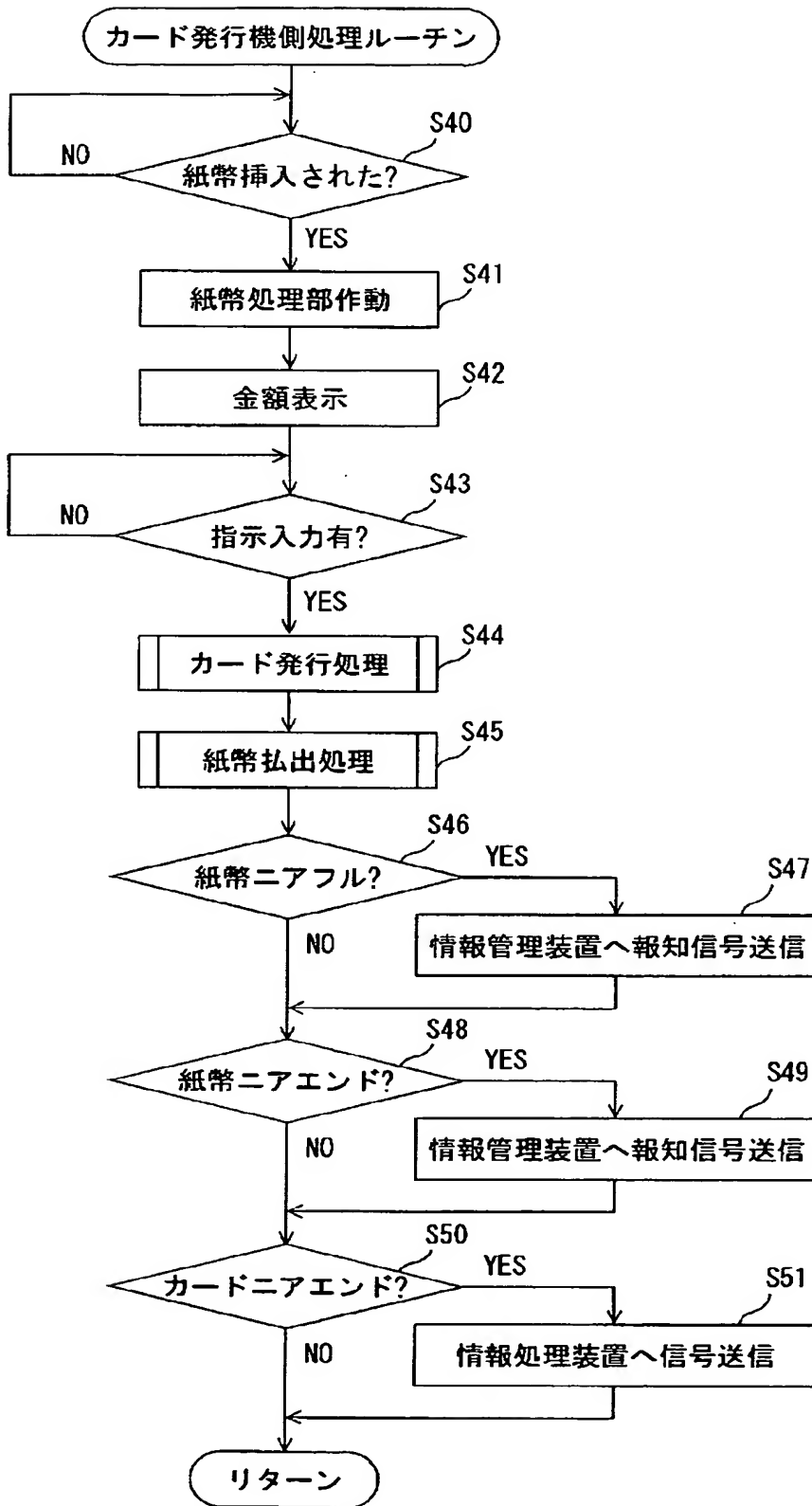
【図 8】



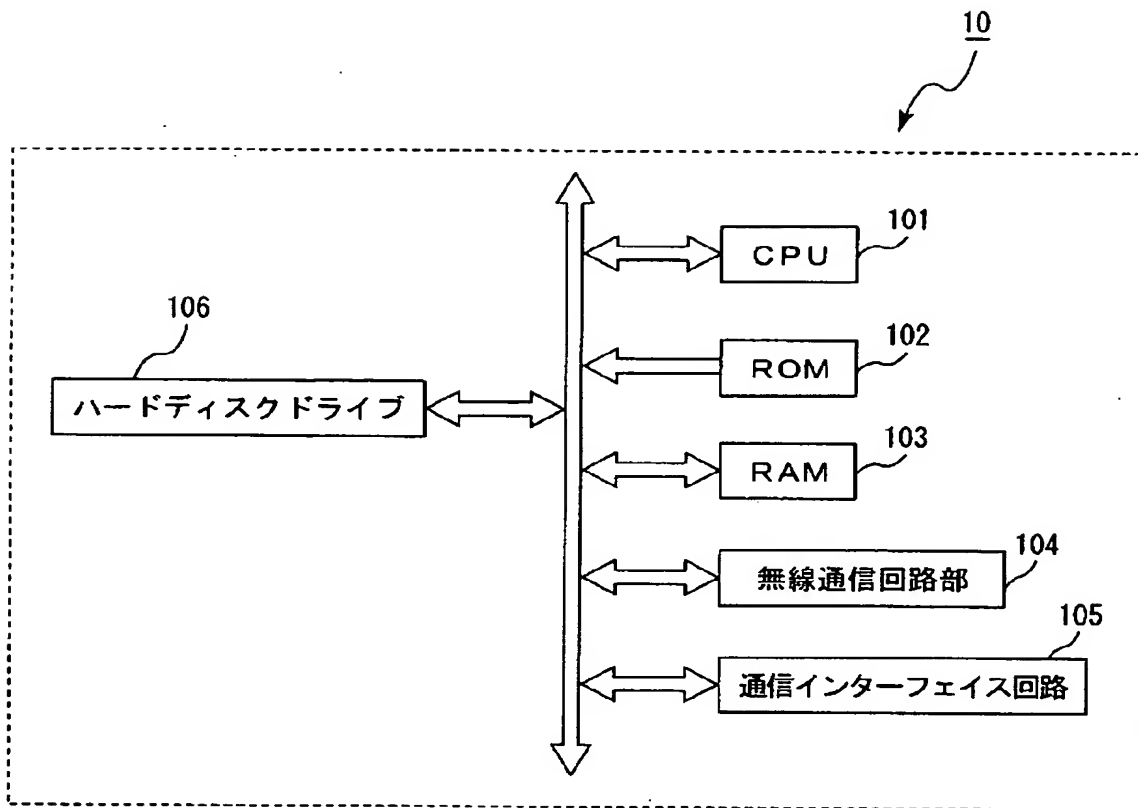
【図 9】



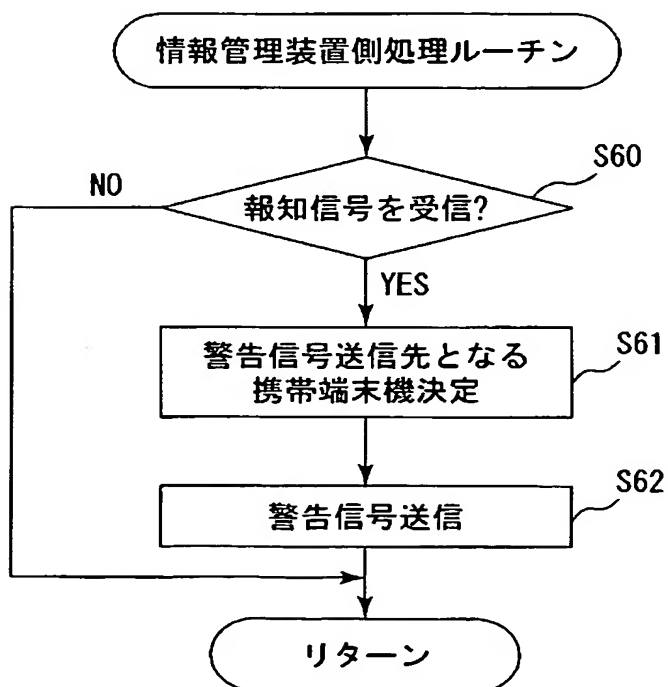
【図 10】



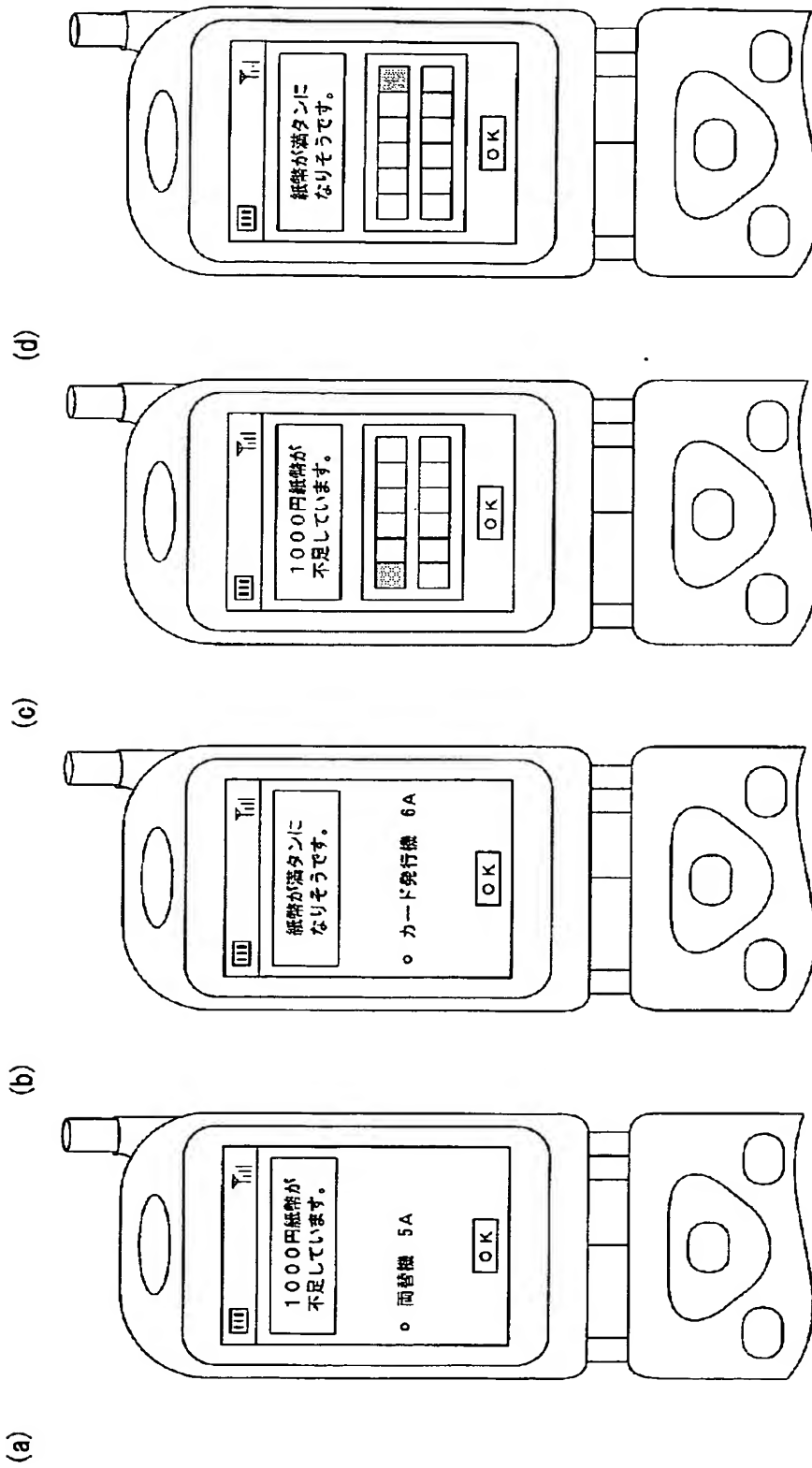
【図 11】



【図 12】



【図 13】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 遊技場の店員に、両替機やカード発行機等内の貨幣量に関する情報を的確に、かつ、タイムリーに提供することができる遊技システム及び情報管理装置を提供すること。

【解決手段】 遊技場 9 に設置された台間機 3 A ～ 3 E、4 A ～ 4 E、両替機 5 A ～ 5 B、及び、カード発行機 6 A ～ 6 B（遊技場関連機器）と、遊技場の店員が所持する携帯電話機 7 との無線による通信が可能な情報管理装置 10 とを含んで構成され、遊技場関連機器は、機内の貨幣量が制限値に達したとき、情報管理装置に報知信号を送信する手段を備え、情報管理装置は、報知信号を受信する手段と、報知信号を受信したとき、報知信号の送信元の遊技場関連機器内の貨幣量が制限値に達したことを示す警告画像を携帯電話機の表示部に表示させるために、携帯電話機に警告信号を送信する手段とを備えた遊技システム。

【選択図】 図 1

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2003-057550
受付番号	50300351276
書類名	特許願
担当官	第二担当上席 0091
作成日	平成15年 3月 5日

<認定情報・付加情報>

【提出日】	平成15年 3月 4日
-------	-------------

次頁無

特願 2 0 0 3 - 0 5 7 5 5 0

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[5 9 8 0 9 8 5 2 6]

1. 変更年月日

1 9 9 8 年 7 月 2 3 日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都江東区有明 3 丁目 1 番地 2 5

氏 名

アルゼ株式会社